

Scolopendrogynae and *Scolopendrogyninae*, new genus and subtribe in the tribe Oncidieae (Vandoideae, Orchidaceae)^a

Dariusz L. Szlachetko^{1*} & Joanna Mytnik-Ejsmont¹

Key words: Taxonomy, Orchidaceae, Oncidieae, *Quekettia*, Suriname.

Abstract

A new subtribe Scolopendrogyninae and a new genus *Scolopendrogynae* are described. A new combination, *Scolopendrogynae vermeuleniana*, is validated. A brief discussion with notes on the habitat, ecology, and altitude is provided.

Résumé

Scolopendrogynae et *Scolopendrogyninae*, un nouveau genre et une nouvelle sous-tribu dans la tribu Oncidieae (Vandoideae, Orchidaceae) – Une nouvelle sous-tribu, Scolopendrogyninae, et un nouveau genre, *Scolopendrogynae*, sont décrits. Une nouvelle combinaison, *Scolopendrogynae vermeuleniana*, est validée. Une brève discussion, comportant des notes sur l'habitat, l'écologie et l'altitude, est proposée.

The tribe Oncidieae Pfitzer comprises several hundreds of species and dozens of genera from the New World exclusively. Different concepts of classification of the taxa within the tribe have been presented (Senghas 1986-89, Dressler 1981, 1993). Szlachetko (1995) distinguished 10 subtribes within the Oncidieae.

^a manuscrit reçu le 2 mai 2009, accepté le 23 juillet 2009.

One of the most interesting genera from the taxonomic point of view is *Quekettia* Lindley. They are small epiphytes with cylindrical leaves and minute flowers, and unique gynostemium.

One of the species described within the genus is *Quekettia vermeuleniana* Determann. The species is easily distinguishable by the gynostemium structure which is highly unique. In our opinion, it therefore deserves to receive its own, autonomous generic and subtribal rank.

Szlachetko (1995) in his "Systema Orchidaleum" described the subtribe *Determinniinae*. The concept, however, is invalid because it was based on *Determinnia* which is a *nomen nudum*. The name '*Determinnia*' was written on the specimen but the authors of the name have not taken the initiative till now to make the name valid, so we decided to propose our name.

A new description of the taxon is therefore required.

Subtribe Scolopendrogyninae Szlachetko & Mytnik, subtrib. nov.

Pes columnae brevis sed distinctus. Gynostemium apice cum appendicibus duobus. Rostellum breve latumque. Tegula et viscidium solida. Viscidium ephippiomorphum.

Generitype: *Scolopendrogyne* Szlachetko & Mytnik

Determinniinae Szlachetko, in *Fragmenta Floristica et Geobotanica*, Suppl. 3: 105. 1995. *nom. inval.*

Pseudobulbs with a single internode. Lateral sepals fused. Lip concave at the base, furnished with a simple callus. Gynostemium erect, somewhat swollen at the apex, with two horn-like, erect appendages at the apex of the column. Column foot short but distinct. Rostellum short and wide, massive; rostellum remnant truncate; tegula triangular, strongly U-shaped, agglutinate to the viscidium; viscidium very large, triangular-ovate, saddle-like; anther erect, elongate; pollinia clavate.

***Scolopendrogyne* Szlachetko & Mytnik, gen. nov.**

Haec genus columna brevi sed distincta, gynostemio apice cum appendicibus duobus, rostello brevi latoque, tegula et viscidio solidis, viscidio ephippiomorpho, Quekettia differt.

Etymology: an allusion to the similarity of the gynostemium morphology to the head of scolopendra.

Type species: *Scolopendrogyne vermeuleniana* (Determann) Szlachetko & Mytnik

Determannia Dodson & Chase nom. nud.

The genus is monotypic. The only species is *Scolopendrogynne vermeuleniana* (Dermann) Szlachetko & Mytnik.

***Scolopendrogynne vermeuleniana* (Dermann) Szlachetko & Mytnik, comb. nov.**

Basionym: *Quekettia vermeuleniana* Dermann, in *Selbyana* 5(3-4): 306-307. 1981. – Type: Surinam, Brownsberg, R.O. *Dermann* 17 (LBB 16524).

Distribution: Surinam.

Ecology: An epiphyte growing on thin, mostly dead twigs and branches in seasonally dry forest, at an altitude of 500 m above sea level.

Small plant with short rhizome. Pseudobulbs up to 5 mm long, 2 mm in diameter, oblong, flattened, with a single internode, unifoliate, surrounded by imbricate, conduplicate sheaths, the upper of which are foliaceous. Leaves up to 35 mm long, 3 mm wide, semiterete, elongate, acute, sulcate, medium green with purple dots. Inflorescence up to 10 mm long, produced from the base of the pseudobulbs, subtended by bracts up to 1 mm long, 1- to 2-flowered, concurrently produced, flowers divergent. Dorsal sepal up to 3 mm long, 1 mm wide, narrowly ovate, acute at the apex, free. Lateral sepals up to 5 mm long, 1.5 mm wide, united on more than $\frac{3}{4}$ of their length, the apices falcate, divergent, concave at the base, free from the lip. Petals up to 4 mm long, 1 mm wide, narrowly ovate, oblique. Lip 6 mm long, 1.5 mm wide, slender, oblong, concave at the base, expanded and trullate on the upper $\frac{1}{4}$, the apex recurved, the callus fleshy, raised. Column 3 mm long, slender, broadened toward the apex, with a pair of terete, erect, incurved yellow horns, up to 1 mm long each; anther up to 1 mm long, large, dorsal, cream-coloured; pollinia two, hard, yellow, smooth, the stipe white, broadly ovate, the viscidium very large, triangular-ovate, saddle-shaped.

References

- Dressler, R.L., 1981. *The orchids, natural history and classification*. Harvard University Press, Cambridge. 332 pp.
Dressler, R.L., 1993. *Phylogeny and classification of the orchid family*. Dioscorides Press, Portland. 314 pp.

Senghas, K., 1986-89. Tribus Oncidieae. In: Brieger, F. G., R. Maatsch, and K. Senghas, eds. *Schlechter, Die Orchideen*, 3. Aufl., Bd. 1 Blackwell Wissenschafts-Verlag. Berlin.

Szlachetko, D. L., 1995. Systema Orchidalinum. - *Fragmenta Floristica et Geobotanica*, Suppl. 3: 1-137.

La tribu Oncidieae Pfitzer contient plusieurs centaines d'espèces et des douzaines de genres, exclusivement du Nouveau Monde. Différents concepts de classification des taxons au sein de la tribu ont été proposés (Senghas, 1986-89 ; Dressler, 1981, 1993). Szlachetko (1995) distinguait 10 sous-tribus. L'un des genres les plus intéressants d'un point de vue taxinomique est *Quekettia* Lindley. Il s'agit de petits épiphytes dotés de feuilles cylindriques, de fleurs microscopiques et d'un gynostème unique. L'une des espèces décrites dans ce genre, *Quekettia vermeuleniana* Determann, se distingue aisément par la structure de son gynostème, qui est tout à fait particulière. A notre avis, cette espèce mérite pour cela que l'on crée pour elle un genre et une sous-tribu *ad hoc*.

Subtribe Scolopendrogyninae Szlachetko & Mytnik

Pseudobulbes à simple entrenoeud. Sépales latéraux soudés. Labelle concave à la base, garni d'un cal simple. Gynostème dressé, un peu enflé à l'apex, avec deux appendices dressés, en forme de cornes, au sommet de la colonne. Pied de colonne court mais net. Rostellum court et large, massif, reste du rostellum tronqué ; téquila triangulaire, fortement courbée en U, agglutinée au viscidium ; viscidium très large, triangulaire-ovale, en forme de selle ; anthère érigée, allongée ; pollinies claviformes.

***Scolopendrogynie* Szlachetko & Mytnik**

Etymologie : le nom est donné en allusion à la ressemblance entre la forme du gynostème et la tête d'une scolopendre.

Genre monospécifique. La seule espèce connue est *Scolopendrogynie vermeuleniana* (Determann) Szlachetko & Mytnik.

Scolopendrogyne vermeuleniana (Determann) Szlachetko & Mytnik

Petite plante à rhizome court. Pseudobulbes jusqu'à 5 mm de longueur, 2 mm de diamètre, oblongs, aplatis, avec un seul entrenoeud, unifoliés, entourés de gaines imbriquées, condupliquées, les supérieures foliacées. Feuilles jusqu'à 35 mm de longueur, 3 mm de largeur, semi-cylindriques, allongées, aiguës, cannelées, vert moyen avec des points pourpres. Inflorescences jusqu'à 10 mm de longueur, issues de la base des pseudobulbes, sous-tendues par des bractées pouvant atteindre 1 mm de longueur, uni ou biflores, produites en même temps, fleurs divergentes. Sépale dorsal jusqu'à 3 mm de longueur, 1 mm de largeur, étroitement ovale, à apex aigu, libre. Sépales latéraux jusqu'à 5 mm de longueur, 1,5 mm de largeur, unis sur plus des trois quarts de leur longueur, les apex falciformes, divergents, concaves à la base, libres du labelle. Pétales jusqu'à 4 mm de longueur, 1 mm de largeur, étroitement ovales, obliques. Labelle long de 6 mm, large de 1,5 mm, mince, oblong, concave à la base, étalé et en forme de truelle sur le quart supérieur, l'apex récurvé, cal charnu, élevé. Colonne longue de 3 mm, mince, s'élargissant vers l'apex, avec une paire de cornes cylindriques, dressées, incurvées, jaunes, chacune pouvant atteindre 1 mm de longueur, anthère jusqu'à 1 mm de longueur, grande, dorsale, de couleur crème, pollinies 2, dures, jaunes, lisses, les stipes blancs, largement ovales, viscidium très grands, triangulaires-ovales, en forme de selle.

Distribution géographique : Suriname.

Ecologie : épiphyte poussant sur de fines brindilles et branches presque mortes, dans des forêts sèches saisonnières, à une altitude de 500 m au-dessus du niveau de la mer.

¹ Department of Plant Taxonomy and Nature Conservation, Gdańsk University, Al. Legionów 9, PL-80-441 Gdańsk, Poland

*biodarek@univ.gda.pl